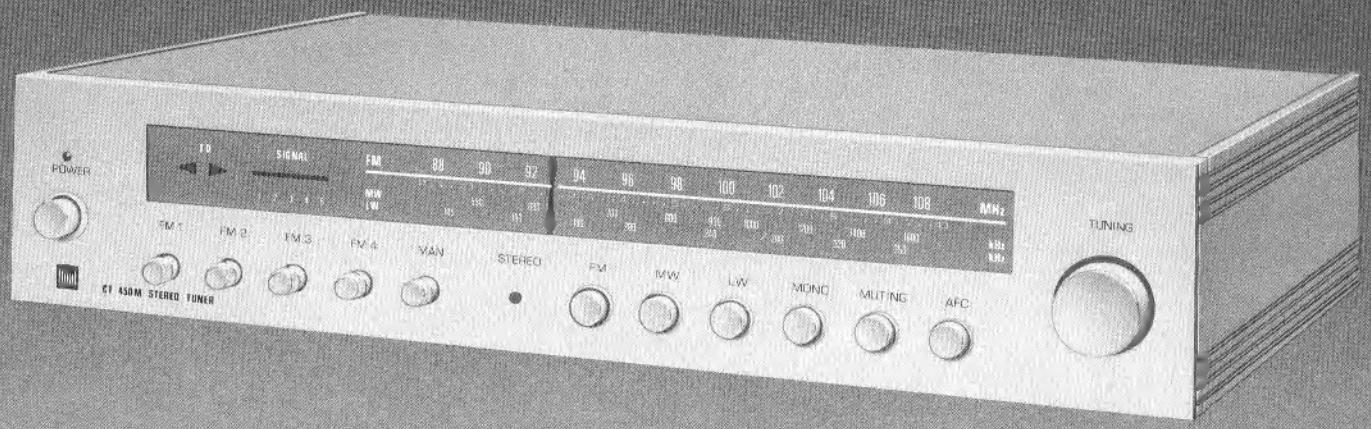
Dual

CT 450 M



Bedienungsanleitung
Notice d'emploi
Operating Instructions
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo
Bruksanvisning
Istruzioni per l'uso

Sehr geehrter Kunde,

bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme Ihres neuen Gerätes diese Anleitung sorgfältig durch. Sie bewahren sich dadurch vor Schäden, die durch falschen Anschluß oder unsachgemäße Bedienung entstehen können.
Die für die erstmalige Inbetriebnahme notwendigen Hinweise, sowie Erläuterungen zur Bedienung Ihres Gerätes finden Sie auf der Seite 7.
Eine Gesamtabbildung mit Kurzbeschreibung aller Bedienungselemente finden Sie auf den ausklappbaren Umschlagseiten.
Wir wünschen Ihnen nun viel Freude mit Ihrem Dual CT 450 M.

Unter der Telefonnummer (0 77 24) 8 32 99 ist der «Technische Beratungsdienst» von Dual für Sie da und gibt Antwort auf alle Fragen zum Thema HiFi. Montag bis Freitag von 7.30 Uhr bis 16.30 Uhr. Nächts, an Wochenenden und Feiertagen nimmt unser Anrufbeantworter unter obiger Nummer Ihre Fragen entgegen.

Cher ami mélomane;

veuillez lire soigneusement cette notice avant la première mise en service de votre appareil Dual afin d'éviter des dommages qui pourraient résulter d'un mauvais branchement ou d'une manipulation erronée.
Vous trouverez pages 7 et 8 des informations nécessaires pour la première mise en marche ainsi que des renseignements sur le fonctionnement de l'appareil. Vous trouverez une illustration de l'appareil ainsi qu'une description de tous les éléments de commande sur les pages de couverture qui sont à rabattre.
Nous vous souhaitons beaucoup de joie avec votre appareil Dual CT 450 M.

Dear customer,

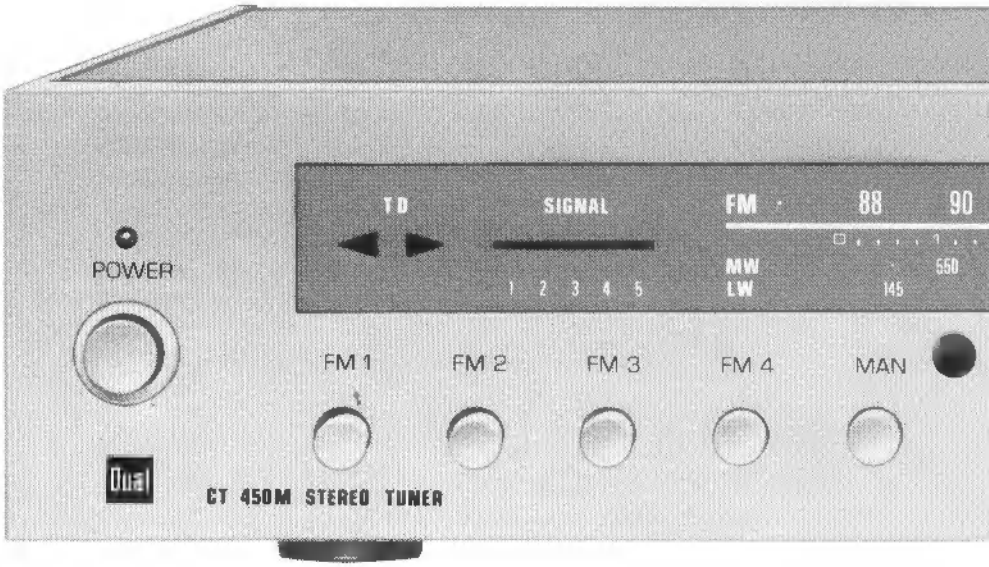
please read these instructions carefully before you start using your Dual so that you will not encounter any problems resulting from faulty connections or handling.
You should read the instructions carefully before you operate the unit for the first time. On pages 8 and 9 you will find detailed instructions for the operation of your unit. The first pages is flapped and you will find a brief description of all control elements.
Happy listening with your Dual CT 450 M.

Zeer geachte client,

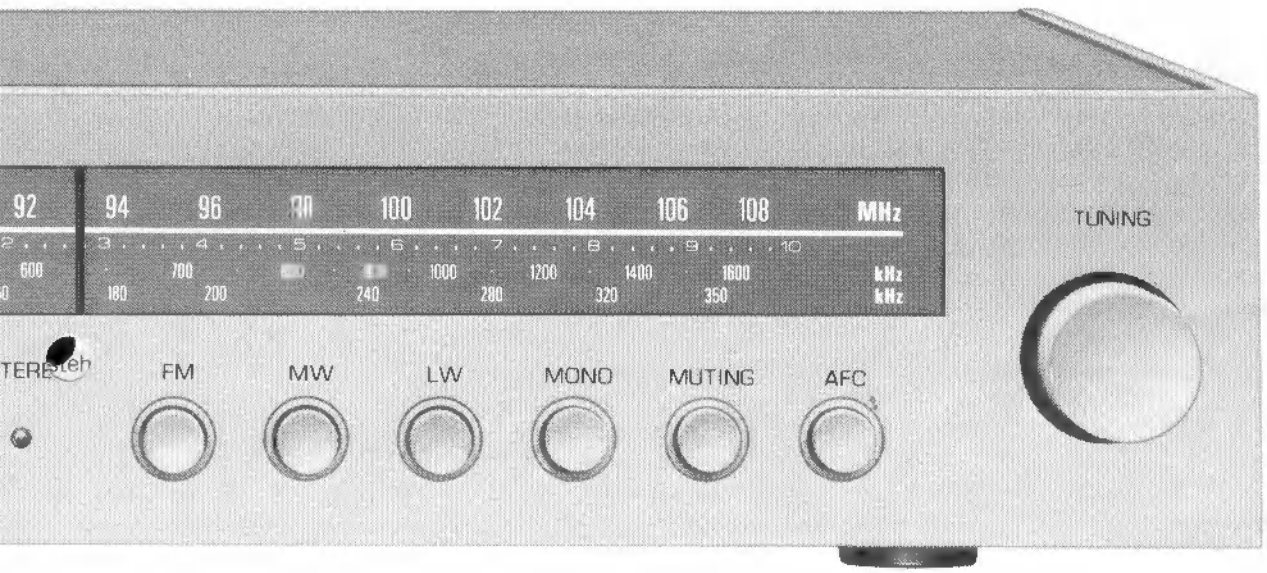
leest u voordat u het apparaat in bedrijf stelt eerst deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door. Hiermee voorkomt U schade aan het apparaat door onjuiste bediening of door onjuiste aansluiting.
De voor de eerste in gebruikname benodigde aanwijzingen vindt u op de pagina's 9 en 10. Een totaal-overzicht met korte beschrijving van alle bedieningselementen vindt u op de uitklapbare pagina.
Wij wensen u veel plezier met uw Dual CT 450 M.

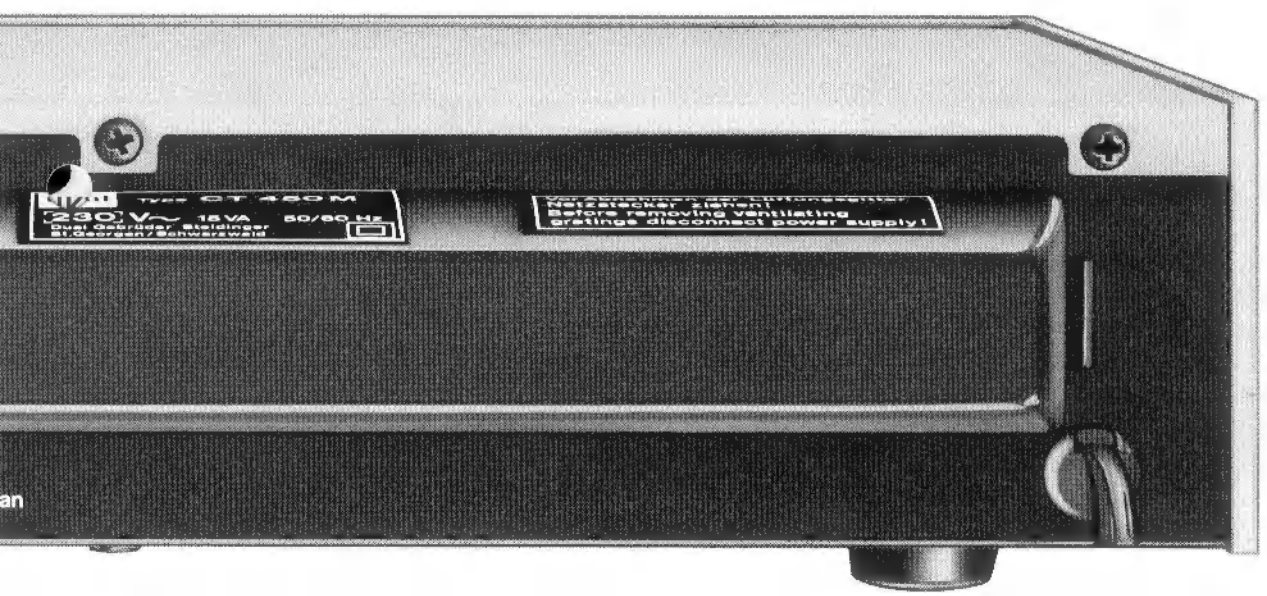
Dual

CT 450 M


TD
SIGNAL
1 2 3 4 5
FM
88
90
MW
LW
550
145
POWER
FM 1
FM 2
FM 3
FM 4
MAN
Dual
CT 450M STEREO TUNER

OUTPUT
Made under Dual Specifications in


92
94
96
98
100
102
104
106
108
MHz
600
700
1000
1200
1400
1600
kHz
180
200
240
280
320
350
kHz
TUNING
FM
MW
LW
MONO
MUTING
AFC


Typ CT 420 M
230 V~ 15 VA 50/60 Hz
Before removing ventilating
grelinge disconnect power supply!

Die Bedienung

POWER	Netzschalter mit Leuchtanzeige für Betriebsbereitschaft
TD	Richtungs-Anzeigeleuchten für UKW-Programmierung
SIGNAL	Anzeigeleuchten für Feldstärke
FM 1 – FM 4	UKW-Stationstasten
MAN	UKW-Stationstaste
STEREO	Anzeigeleuchte für Stereo-Rundfunksendung
FM	Bereichstaste für Ultra-Kurzwelle (UKW)
MW	Bereichstaste für Mittelwelle
LW	Bereichstaste für Langwelle
MONO	Mono-Umschaltung
MUTING	UKW-Stummabstimmung
AFC	UKW-Scharfabstimmung
TUNING	Abstimm-Drehknopf
AM	Antennenbuchse für AM (LW, MW, Erde)
FM 300 Ω	Antennenbuchse für UKW symetrisch
FM 75 Ω	Antennenbuchse für UKW, LW, MW asymetrisch
OUTPUT	Verstärker-Ausgang

Commandes de l'appareil

POWER	Interrupteur-secteur avec lampe témoin
TD	Diodes luminescentes pour la direction de programmation FM
SIGNAL	Diodes luminescentes pour l'intensité de champ
FM 1 – FM 4	Touches de présélection de station FM 1 – FM 4
MAN	Touche de station en FM
STEREO	Visualisation de la réception radiophonique en stéréophonie
FM	Touche de gamme pour la FM
MW	Touche de gamme pour les PO
LW	Touche de gamme pour les GO
MONO	Commutation en monophonie
MUTING	Accord silencieux en FM
AFC	Accord fin automatique pour la réception radio en FM
TUNING	Bouton d'accord
AM	Prise d'antenne AM (GO, PO, terre)
FM 300 Ω	Prise d'antenne pour FM, symétrique
FM 75 Ω	Prise d'antenne pour FM, GO, PO asymétrique
OUTPUT	Sortie d'amplificateur

Operation

POWER	Power off/on switch with control lamp to indicate operation
TD	direction indicator lights for FM programming
SIGNAL	indicator lights for field strength
FM 1 – FM 4	Tuning button FM 1 – FM 4
MAN	FM button
STEREO	Indicator for stereo reception
FM	VHF selector switch (FM)
MW	MW selector switch (AM)
LW	LW selector switch (AM)
MONO	mono/stereo switch
MUTING	FM muting
AFC	automatic frequency control for FM radio broadcasting
TUNING	tuning control
AM	Antenna socket for AM (L, M, ground)
FM 300 Ω	Antenna socket for 240 ohms symmetrical FM
FM 75 Ω	Antenna socket for FM and AM asymmetrical FM, LW, MW antenna
OUTPUT	Amplifier output

Bediening

POWER	Netschakelaar met controlelamp
TD	Richting aanduiding tip toets afstemming
SIGNAL	Indicatie voor de veldsterkte
FM 1 – FM 4	Voorkeuze-toetsen FM 1 – FM 4
MAN	FM-stationstoets
STEREO	Indicatie voor stereoradioontvangst
FM	Keuzetoets voor FM
MW	Keuzetoets voor Midden Golf (MG)
LW	Keuzetoets voor Lange Golf (LG)
MONO	Mono-omschakeling
MUTING	FM-stillesafstemming
AFC	Automatische afstemcorrectie voor FM-ontvangst
TUNING	Afstem-draaiknop
AM	Antennebus voor AM/L, M en aarde
FM 300 Ω	Antennebus voor FM symmetrisch
FM 75 Ω	Antennebus voor FM/AM, a-symmetrisch
OUTPUT	Uitgangnaar versterker

El manejo

POWER	Interruptor de la red con lámpara piloto para aviso de funcionamiento
TD	Indicación luminosa direccional para programación de onda ultracorta (UKW)
SIGNAL	Indicación luminosa de la intensidad de campo
FM 1 – FM 4	Teclas de emisoras FM 1 – FM 4
MAN	Tecla de emisoras FM (onda ultracorta)
STEREO	Indicador para recepción de programas radiados estereofónicos
FM	Tecla de gama de onda ultracorta (FM)
MW	Tecla de gama de onda media
LW	Tecla de gama de onda larga
MONO	Conmutador a mono
MUTING	Sintonización silenciosa en onda ultracorta
AFC	Control automático de frecuencia para onda ultracorta
TUNING	Control de sintonización
AM	Entrada de antenna para AM (L, M, tierra)
FM 300 Ω	Entrada de antenna para FM (ultracorta), simétrica
FM 75 Ω	Entrada de antenna para FM/AM, LW, MW asimetrica
OUTPUT	Salidad para amplificador

Beskrivning

POWER	Strömbrytare med kontrollampa
TD	Riktningslysdiod för programmering av snabbvalsstationer
SIGNAL	Lysdiod för fältstyrka
FM 1 – FM 4	Stationsknappar FM 1 – FM 4
MAN	Stationsknapp (FM)
STEREO	Indikering av stereomottagning
FM	Ultrakortvåg (FM)
MW	Mellanvåg
LW	Långvåg
MONO	Mono-omkopplare
MUTING	FM brusspärr
AFC	Automatisk frekvenskontroll på FM
TUNING	Avstämningsratt
AM	Antenningång för AM (L, M jord)
FM 300 Ω	Antenningång för FM (UKV) symmetrisk
FM 75 Ω	Antenningång för FM/AM, LW, MW asymmetrisk
OUTPUT	Förstärkarutgång

I comandi

POWER	Interruttore di rete con spia luminosa per indicare il funzionamento
TD	Indicatori luminosi di direzione per la programmazione FM
SIGNAL	Spie luminose dell'intensità del campo
FM 1 – FM 4	Tasti stazioni FM 1 – FM 4
MAN	Tasto stazione FM
STEREO	Indicazione per la ricezione di programmi stereofonici
FM	Tasto di gamma delle onde ultracorte (FM)
MW	Tasto di gamma delle onde medie
LW	Tasto di gamma delle onde lunghe
MONO	Commutazione stereo/mono
MUTING	Sintonia silenziosa delle onde ultracorte
AFC	Dispositivo automatico per una perfetta sintonizzazione delle OUC
TUNING	Controllo sintonia
AM	Presa d'antenna per AM (L, M, presa di terra)
FM 300 Ω	Presa d'antenna per FM (OUC) simmetrico
FM 75 Ω	Presa d'antenna per FM/AM, LW, MW asimmetrico
OUTPUT	Uscita amplificatore

DEUTSCH

Anschluß an das Wechselstromnetz

Bitte vergewissern Sie sich vor dem Anschluß über die bei Ihnen vorhandene Netzspannung.

Der HiFi-Stereo-Tuner kann an Wechselspannung 115 und 230 Volt, 50 oder 60 Hz betrieben werden. Ab Werk wird das Gerät auf 230 Volt eingestellt geliefert.
Aus Sicherheitsgründen muß die Umstellung auf eine andere Netzspannung dem Fachhandel oder den autorisierten Dual-Kundendienststellen vorbehalten bleiben.

Anschluß an den Verstärker

Mit dem beiliegenden Anschlußkabel wird die Buchse OUTPUT des Tuners mit der Buchse TUNER des Verstärkers verbunden.

Antennenanschluß

Der Tuner ist für den Empfang von UKW, Mittel- und Langwelle ausgerüstet. Optimaler Empfang setzt — besonders bei UKW-Stereosendungen eine gute Außenantenne voraus.
UKW-Dipole werden an die mit FM 300 Ω gekennzeichnete Buchse angeschlossen, Koax-Antennen an die mit FM 75 Ω gekennzeichnete. AM-Antennen werden an die Buchse mit den Symbolen AM ≒ angeschlossen.
In Fällen, wo eine gute Außenantenne nicht zur Verfügung steht, verwenden Sie den dem Zubehör beigepackten Antennensatz. Dieser ermöglicht in gut versorgten Gebieten einen ausreichenden Empfang, vor allem der Ortssender. Bei LW und MW wird die eingebaute Ferrit-Antenne wirksam.

Senderwahl

Durch Drücken der Taste POWER wird der Tuner eingeschaltet.
Wählen Sie durch Drücken der entsprechenden Taste (FM, MW, LW) den Sendebereich und stellen mit dem Abstimm-Drehknopf TUNING den Sender genau und verzerrungsfrei ein. Dazu dient auch die Leuchtanzeige SIGNAL. Stellen Sie deshalb den Sender so ein, daß die Leuchtanzeige die größtmögliche Aussteuerung zeigt. Achten Sie bitte darauf, daß bei der Senderwahl im FM-Bereich die AFC-Taste nicht gedrückt ist.

AFC / UKW-Scharfabstimmung

Diese Automatik sorgt dafür, daß der eingestellte Sender genau auf der Soll-Frequenz festgehalten wird. Bei der Sendersuche und bei schwach einfallenden Stationen sollte die AFC-Taste abgeschaltet werden, da sich dadurch diese Automatik auf einen evtl. daneben liegenden stärkeren Sender einstellen kann.

UKW-Stereoempfang

Stereo-Sender mit ausreichender Empfangsleistung werden durch das Leuchtzeichen STEREO angezeigt. Ist der Stereoempfang eines Senders nicht ganz befriedigend, kann mit der Taste MONO auf monauralen Empfang umgeschaltet werden, wodurch sich die Wiedergabequalität wesentlich verbessert.

MUTING / Stummabstimmung

Bei gedrückter Taste MUTING werden beim Abstimmvorgang das Rauschen zwischen den Sendern und nur schwach einfallende Sender unterdrückt. Wollen Sie einen mit nur geringer Antennenspannung anliegenden Sender empfangen, ist die Taste MUTING zu lösen.

Programmieren der FM-Stationstasten

Die Tasten FM 1 bis FM 4 können mit je einem UKW-Sender vorprogrammiert werden. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Taste MAN drücken
2. Mit dem Abstimm-Drehknopf TUNING den gewünschten Sender, wie im Abschnitt "Senderwahl" beschrieben, einstellen
3. Taste FM 1 drücken
4. Taste MAN bis zum Anschlag herausziehen. Die Leuchtzeichen TD werden eingeschaltet
5. Taste FM 1 bis zum Anschlag herausziehen und in die Richtung des beleuchteten Pfeiles drehen, bis dieser erlischt
6. Taste FM 1 ganz und Taste MAN bis zur ersten Rastung eindrücken

Die FM-Stationstasten FM 2 bis FM 4 können in gleicher Weise programmiert werden.
Auch bei der Programmierung der Stationstasten empfiehlt es sich, während der Sendersuche die AFC-Taste zu lösen.
Einmal vorgewählt, lassen sich die auf den Stationstasten FM 1 bis FM 4 programmierten UKW-Sender durch Drücken beliebig abrufen. Die gespeicherten Sender bleiben auch bei Stromausfall erhalten.

Technische Daten

FM-Teil

Empfangsbereich	87,5 – 108 MHz
Zwischenfrequenz	10,7 MHz
Antenne	60/75 Ohm und 240/300 Ohm
NF-Ausgangsspannung	ca. 600 mV
AFC-Fangbereich	± 300 kHz
AFC-Haltebereich	± 400 kHz
Begrenzungseinsatz bei –3 dB an 10 Ohm	< 0,5 µV
Empfindlichkeit, gemessen an 60 Ohm	
Mono 26 dB/22,5 kHz Hub	typischer Wert 0,8 µV
Stereo 46 dB/46 kHz Hub	< 30 µV
Mono/Stereo-Umschaltung	10 µV
Stillabstimmung abschaltbar, Einsatzpunkt	8 µV
Pilotton-Unterdrückung 19 kHz	typischer Wert 60 dB
Geräuschspannungsabstand bezogen auf 1 kHz/40 kHz Hub	> 55 dB
Fremdspannungsabstand bezogen auf 1 kHz/40 kHz Hub	> 55 dB
Klirrfaktor gemessen mit 1 kHz/40 kHz Hub	< 0,5 %
NF-Frequenzgang für Preemphasis 50 µs –3 dB	20 Hz – 15 kHz
Übersprechdämpfung bei 1 kHz	40 dB
Zweizeichentrennschärfe bei ± 300 kHz	> 65 dB
Spiegelfrequenzfestigkeit (bezogen auf 26 dB)	> 50 dB
ZF-Störfestigkeit (bezogen auf 26 dB)	> 80 dB

AM-Teil

Empfangsbereiche	
MW	515 kHz – 1650 kHz
LW	140 kHz – 360 kHz
Zwischenfrequenz	455 kHz
Empfindlichkeit (nach DIN 45 300, für 6 dB Signal-Rauschabstand)	
MW	< 15 µV
LW	< 20 µV
Antenne	hochohmig (induktiv)
Leistungsaufnahme	ca. 15 VA

FRANÇAIS

Branchement sur le secteur

Avant de brancher votre appareil, veuillez vous assurer que la tension de l'appareil correspond bien à votre tension secteur.

Le tuner HiFi stéréo peut être alimenté en tension alternative 115 et 230 V, 50 ou 60 Hz. En usine, l'appareil est réglé sur 230 V.

En raison des prescriptions de sécurité, le passage à une autre tension, ne peut être effectué que par votre revendeur ou un service après-vente agrée par Dual.

Connexion sur l'amplificateur

La prise OUTPUT du tuner est reliée à la prise TUNER de l'amplificateur par le câble de connexion faisant partie de la livraison.